

**PACCES**

Mounaïm GHORBAL

2<sup>e</sup>  
édition

**900 QCM**  
de **biologie cellulaire,**  
**histologie**  
et **embryologie**

**UE 2**

- QCM sur l'ensemble du programme
- L'entraînement clef pour le concours
- Commentaires et conseils des enseignants

ellipses

collection  
**PACES**



# 900 QCM de biologie cellulaire, histologie et embryologie

M. Ghorbal  
Docteur en physiologie

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس  
Université M'hamed Bouguerra - Boumerdes  
المكتبة الجامعية  
رقم: 611.018+576/640  
015

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس  
Université M'hamed Bouguerra - Boumerdes  
المكتبة الجامعية  
رقم الجرد: 0401775

ellipses

# SOMMAIRE

Avant-propos.....	7
<b>I. Les méthodes de biologie cellulaire et moléculaire</b>	
1- Les méthodes d'observation .....	9
2- Analyse des cellules et de leur contenu .....	19
Réponses.....	29
<b>II. La membrane cellulaire</b>	
1- Structure et composition biochimique .....	43
2- Fonctions de la membrane cellulaire .....	47
Réponses .....	51
<b>III. Système endomembranaire et organites intracellulaires</b>	
1- Le réticulum endoplasmique .....	58
2- L'appareil de Golgi .....	62
3- La mitochondrie .....	64
4- Le peroxyosome .....	67
5- Le lysosome .....	69
Réponses .....	73
<b>IV. Cytosquelette et adhérence cellulaire</b>	
1- Les filaments intermédiaires .....	84
2- Les microtubules .....	90
3- Les microfilaments.....	100
4- Les molécules d'adhérence et les jonctions cellulaires.....	122
5- La matrice extracellulaire .....	135
Réponses .....	139
<b>V. La signalisation cellulaire</b>	
1- Les ligands hydrosolubles .....	175
2- Les ligands liposolubles .....	185
Réponses .....	187
<b>VI. Le cycle cellulaire</b>	
1- Les phases du cycle cellulaire.....	194
2- Régulation du cycle cellulaire.....	197
Réponses .....	201

<b>VII. Les oncogènes et les antioncogènes</b>	
1- Les oncogènes .....	205
2- Les antioncogènes .....	210
Réponses .....	213
<b>VIII. L'apoptose</b>	
1- Voies de signalisation et mise en évidence .....	218
Réponses .....	222
<b>IX. Chromosome et caryotype</b>	
1- Chromosome et structure chromatinienne .....	225
2- Caryotype et anomalies chromosomiques .....	229
Réponses .....	235
<b>X. Les tissus</b>	
1- Les épithéliums .....	240
2- Les tissus conjonctifs .....	247
3- Les tissus squelettiques .....	250
4- Les tissus musculaires .....	254
5- Le tissu nerveux .....	259
6- Les populations cellulaires libres .....	266
Réponses .....	269
<b>XI. Embryologie humaine</b>	
1- Le système génital.....	283
2- La période pré-morphogénétique .....	287
3- La nidation et la prégastrulation .....	291
4- Gastrulation et morphogenèse secondaire .....	294
Réponses .....	299
<b>Bibliographie générale .....</b>	<b>307</b>

2<sup>e</sup>  
édition

# 900 QCM

de **biologie cellulaire, histologie et embryologie**

Cet ouvrage permet l'entraînement à l'épreuve de QCM, le contrôle des connaissances et l'évaluation du degré de compréhension. Il est destiné aux étudiants qui préparent les concours d'accès aux études médicales (médecine, pharmacie, odontologie, maïeutique) et plus généralement aux étudiants du premier cycle des sciences de la vie.

Les domaines abordés traitent de tous les thèmes présents au programme de l'UE2 de la première année des études de santé (PACES) en biologie cellulaire, histologie et embryologie. Les questions sont soit des QCM de cours indépendants, soit des problèmes sous forme de QCM. Les réponses commentées des QCM et problèmes se trouvent à la fin de chaque chapitre.

